

#3

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

U.S. PRO
JC973 09/782905
02/14/01

Applicant: Kiyoko KARUSAWA **Examiner:** Unassigned
Serial No: Unassigned **Art Unit:** Unassigned
Filed: Herewith **Docket:** 14318
For: PORTABLE TELEPHONE WITH
ORIGINATOR ACKNOWLEDGE
FUNCTION **Dated:** February 14, 2001

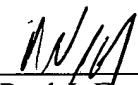
Assistant Commissioner for Patents
United States Patent and Trademark Office
Washington, D.C. 20231

CLAIM OF PRIORITY

Sir:

Applicant in the above-identified application hereby claims the right of priority in connection with Title 35 U.S.C. § 119 and in support thereof, herewith submits a certified copy of Japanese Patent Application No. 2000-041796 (041796/2000), filed on February 18, 2000.

Respectfully submitted,


Paul J. Esatto, Jr.
Registration No. 30,749

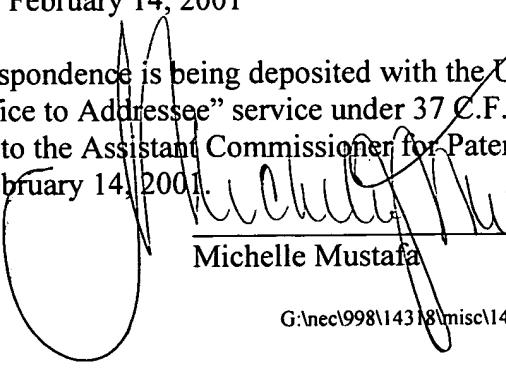
Scully, Scott, Murphy & Presser
400 Garden City Plaza
Garden City, New York 11530
(516) 742-4343

CERTIFICATE OF MAILING BY "EXPRESS MAIL"

Express Mailing Label No.: EL 739620622 US
Date of Deposit: February 14, 2001

I hereby certify that this correspondence is being deposited with the United States Postal Service "Express Mail Post Office to Addressee" service under 37 C.F.R. § 1.10 on the date indicated above and is addressed to the Assistant Commissioner for Patents and Trademarks, Washington, D.C. 20231 on February 14, 2001.

Dated: February 14, 2001


Michelle Mustafa

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

日本国特許庁
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

P14411-A

JCG73 U.S. PTO
109/782905

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて
る事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
with this Office.

出願年月日
Date of Application:

2000年 2月 18日

願番号
Application Number:

特願2000-041796

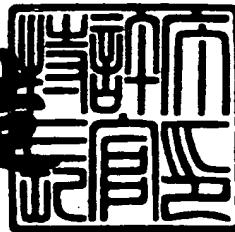
願人
Applicant(s):

日本電気株式会社

2000年12月 1日

特許長官
Commissioner,
Patent Office

及川耕三



【書類名】 特許願
【整理番号】 53209272
【提出日】 平成12年 2月18日
【あて先】 特許庁 長官殿
【国際特許分類】 H04M 1/66
【発明者】
【住所又は居所】 東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内
【氏名】 軽澤 喜代子
【特許出願人】
【識別番号】 000004237
【氏名又は名称】 日本電気株式会社
【代理人】
【識別番号】 100105511
【弁理士】
【氏名又は名称】 鈴木 康夫
【選任した代理人】
【識別番号】 100109771
【弁理士】
【氏名又は名称】 白田 保伸
【手数料の表示】
【予納台帳番号】 055457
【納付金額】 21,000円
【提出物件の目録】
【物件名】 明細書 1
【物件名】 図面 1
【物件名】 要約書 1
【包括委任状番号】 9711687
【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 発信者確認応答機能付き携帯電話機

【特許請求の範囲】

【請求項1】 発信者を確認するための発信者確認ボタンと、通話状態とするための応答ボタンと、着信時に受信される発信番号を表示する表示手段と、着信時に前記発信者確認ボタン又は前記応答ボタンを操作することにより回線を接続する回線接続手段と、着信時に前記発信者確認ボタンを操作することにより発信者への応答を促すメッセージを回線に送出するメッセージ送出手段と、前記メッセージ送出後、回線からの受信信号を一定時間受話器に送出する受話手段と、前記応答ボタンの操作により通話状態とする送受話手段とを有することを特徴とする発信者確認応答機能付き携帯電話機。

【請求項2】 前記受話手段により回線からの受信信号を一定時間受話器に送出した後に回線を切断することを特徴とする請求項1記載の発信者確認応答機能付き携帯電話機。

【請求項3】 強制的に回線を切断するための回線切断ボタンを備え、前記受話手段による回線からの受信信号の受話器への送出中に前記回線切断ボタンを操作することにより、前記メッセージ送出手段により応答を拒否するメッセージを回線に送出した後に回線を切断することを特徴とする請求項1又は2記載の発信者確認応答機能付き携帯電話機。

【請求項4】 前記受話手段は、回線に送出する前記メッセージをも受話器等から送出することを特徴とする請求項1、2又は3記載の発信者確認応答機能付き携帯電話機。

【請求項5】 予め発信者を登録するための発信番号登録メモリを備え、着信時に受信される発信番号が前記発信番号登録メモリに登録されてない場合に当該着信時から所定時間後に回線を接続し、前記メッセージ送出手段は発信者への応答を促すメッセージを回線に送出することを特徴とする請求項1、2、3又は4記載の発信者確認応答機能付き携帯電話機。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明が属する技術分野】

本発明は、発信者確認応答機能付き携帯電話機に関し、特に、発信者（発呼者）を確認でき、いたずら電話等への応答拒否を可能とする発信者確認応答機能付き携帯電話機に関する。

【0002】**【従来の技術】**

発信者側電話番号等の発信番号（発番）の表示機能付き携帯電話機では、発信者が発信番号を通知するような方法で発信した場合、着信側ではそのまま表示画面に表示したり、名前と発信番号との対応を記憶させたメモリの内容と照らし合わせ、発信番号が登録されている場合に相手の名前を表示するように構成されており、このような表示画面により発信番号又は相手の名前を確認し応答を拒否するような電話機の使用が可能である。

【0003】

また、いたずら電話を拒否するための着信動作制御方法として特開平10-42036号公報に記載されている着信動作制御方法が知られている。

【0004】

図6は、前記公報記載の着信動作制御方法の処理フローを示す図である。同図に示す着信動作の制御方法の概要是以下のとおりである。この従来例では、発信者からの着信に対する着信時の動作を指定する動作指定登録メモリを使用して、着信時に受信された発信番号で動作指定登録メモリの内容を参照し、当該発信番号に対し指定された着信動作を行うように電話機を制御するものである。発信番号に応じて、着信音を送出しないようにする動作1、自動応答する動作2及び自動切断して着信動作を拒否する動作3の何れかを行うように動作指定登録メモリに登録することができる。

【0005】

相手電話機からの着信を検出すると（S1）、発信情報として発信番号（発番）を受信し（S2）、この発信番号が着信を拒否する着信拒否対象としてメモリに登録されているか否かを確認する（S3）。すでに着信拒否対象としてメモリに登録されている場合には、その発信番号に対して設定されている着信動作の種

別として、着信オンを送出しないようにする動作1（S8）、自動応答する動作2（S10）、自動切断して着信動作を拒否する動作3（S12）の何れであるかを判定し、それぞれの着信動作として無音、自動応答、オフフック後直ちにオンフックの何れかの動作を実行する（S9、S11、S13）。発信番号が登録されていない場合で通話終了時に操作入力によるいたずら電話回避用の特定コードを受信したときには（S5）、この未登録の発信番号を動作指定登録メモリに転送し（S6）、この発信番号に対して着信動作の種別を新たに登録設定する（S7）。

【0006】

つまり、図6に示す着信動作制御方法においても、着信時に電話をかけてきた発信者の電話番号に応じて所定の着信動作を行って、いたずら電話だけを回避することを可能に構成している。

【0007】

しかし、このような携帯電話においても、発信者が発信番号を通知しない方法で発信した場合には、着信側では発信者の電話番号又は相手の名前を知ることができないため、応答を拒否したいいたずら電話等の場合にも着信に応答することになる。つまり、いたずら又は嫌がらせ目的の発信者は、一般に自分の電話番号が知られることを嫌がるために発信番号を通知しない発信方法を探ることから、このような着信電話に応答せざるを得ないのが実状である。

【0008】

さらに、公衆電話からの着信では公衆電話からのものであることを知らせることができるものの中の発信者を知ることは不可能である。発信番号を通知する方法で発信した場合でも、着信者が発信番号をあらかじめ知らない場合には、発信者を特定することはできない。そのため発信番号を通知する方法で発信したとしても、着信側ではいたずら目的等の着信と区別することが難しい。

【0009】

【発明が解決しようとする課題】

いたずら電話等への対策に関する従来の着信動作制御方法は、着信動作拒否対象とする発信番号を予めメモリに登録し、登録済みの発信番号からの着信に対し

てのみ着信拒否等の動作を行うものであるため、発信番号の非通知設定により発信された、いたずら目的等の電話への応答を回避することは不可能であるという問題がある。

【0010】

(発明の目的)

本発明の目的は、常に発信者を確認したうえで応答することを可能とする発信者確認応答機能付き携帯電話機を提供することにある。

【0011】

本発明の他の目的は、発信番号の非通知設定により発信された電話の着信に対しても応答を回避することを可能とする発信者確認応答機能付き携帯電話機を提供することにある。

【0012】

本発明の他の目的は、着信を受けた際に発信者の発信番号を表示する機能付き携帯電話機において、発信者が発信番号を通知しない方法で発信した場合や、発信者の発信番号が表示されてもその番号から相手を特定できない場合などにおいて、相手を確認するための応答ができ、さらに相手を特定できた場合には通常の通話ができる発信者確認応答機能付き携帯電話機を提供することにある。

【0013】

【課題を解決するための手段】

本発明の発信者確認応答機能付き携帯電話機は、発信者を確認するため発信者確認モードを設定する発信者確認ボタンと、通話状態とする通話応答モード（通常通話モード）に設定するための応答ボタンと、着信時に受信される発信番号を表示する表示手段と、着信時に前記発信者確認ボタン又は前記応答ボタンを操作することにより回線を接続する回線接続手段と、着信時に前記発信者確認ボタンを操作することにより発信者への応答を促すメッセージを回線に送出するメッセージ送出手段と、前記メッセージ送出後、回線からの受信信号を一定時間受話器に送出する受話手段と、前記応答ボタンの操作により通話状態とする送受話手段の各制御手段を有することを特徴とする。また、前記受話手段により回線からの受信信号を一定時間受話器に送出した後に回線を切断することを特徴とする。

【0014】

また、強制的に回線を切断するための回線切断ボタンを備え、前記受話手段による回線からの受信信号の受話器への送出中に前記回線切断ボタンを操作することにより、前記メッセージ送出手段により応答を拒否するメッセージを回線に送出した後に回線を切断することを特徴とする。

【0015】

また、前記受話手段は、回線に送出する前記メッセージをも受話器等から送出することを特徴とする。

【0016】

更に、前記発明において、予め発信者を登録するための発信番号登録メモリを備え、着信時に受信される発信番号が前記発信番号登録メモリに登録されてない場合に当該着信時から所定時間後に回線を接続し、前記メッセージ送出手段は発信者への応答を促すメッセージを回線に送出することを特徴とする。

【0017】

(作用)

着信があった際に、使用者が表示された発信番号を見ることにより、応答方法を選択できる。発信者確認ボタンが押され発信者確認モードの入力指示を行うと、応答動作制御部は、あらかじめ記憶されている応答メッセージを送出し、メッセージの終了後、受信される発信者の音声を受話器に出力する。一定時間後に応答動作制御部が回線を切断する。応答ボタンが押された場合は、通常通話モードの入力指示を行うと、制御部は送受信の動作をONにして回線を接続する。

【0018】

回線切断ボタンにより、応答を拒否するメッセージを回線に送出した後に回線を切断することが可能であり、発信番号登録メモリに登録していない発信番号からの着信時には自動的に発信者確認モードにする。前記応答メッセージをも受話器から出力することができる。前記一定時間はタイマ等を起動させて制御する。

【0019】

【発明の実施の形態】

図1、図2を参照して本発明の発信者確認応答機能付き携帯電話機の一実施の

形態を以下、説明する。

【0020】

(構成の説明)

図1は、本実施の形態を示す携帯電話機の構成図である。携帯電話機の基本構成は、制御部1、通常の応答（通常通話モード）と発信者確認の応答（発信者確認モード）の2つの応答動作を制御する応答動作制御部2、受信信号や送信信号を処理する信号処理部3、発信者の発信番号等を表示する表示部4、通常応答の指示を入力する応答ボタン5、発信者確認の応答の指示を入力する発信者確認ボタン6、これら2つのボタンをもつ操作部7、応答メッセージを記憶しておく記憶部8、使用者の音声を入力する送話器9、受信した相手の音声や応答メッセージを出力する受話器10、発信者確認モードでの通話時間をカウントするタイマ11、無線部12から構成される。制御部1は、表示部4、記録部8、送話器9、受話器10、操作部7、タイマ11及び無線部12に接続され、各部の制御を行う。

【0021】

図2は、前記実施の形態において、特に、制御部の機能を機能要素の構成として示す図である。応答動作制御部2は、主に回線制御手段20、表示手段21、メッセージ送出手段22、送受話手段23及び受話手段24等から構成される。回線制御手段20は、通常の通話時の回線接続及び切断制御に加えて、着信時に前記発信者確認ボタン又は前記応答ボタンを操作することにより回線を制御し、また、回線からの受信信号を一定時間受話器に送出した後の回線切断制御を行う機能を有する。表示手段21は、表示部4に着信時に受信された発信番号の表示又は発信番号が受信されない場合は発信番号非通知の表示を表示する制御を行う機能を有する。メッセージ送出手段22は記録部8からの、発信者への応答を促すメッセージ、応答を拒否するメッセージ等を回線に送出する機能を有する。送受話手段23は通常通話モードの制御を行う機能を有する。受話手段24は、発信者への応答を促すメッセージ、前記メッセージ後の一定期間の発信者からの応答を受話器10に送出する制御を行う機能を有する。

【0022】

(動作の説明)

次に、図1に示す本実施の形態の動作について、図3に示すフローチャートを参照して本実施の形態の全体の動作について詳細に説明する。

【0023】

まず、制御部1が着信を検出し(S01)、着信情報を受信する(S02)。この着信情報は信号処理部3で処理され、発信番号が含まれていなければ(S03)、表示部4に発信番号が非通知であることを表示する(S10)。反対に発信番号情報が含まれていれば、表示部4に発信者の発信番号を表示する(S30)。

【0024】

次に、発信番号が非通知であることが表示部4に表示された場合、使用者は発信者の特定のため、操作部7の発信者確認ボタン6を押す(S11)。これにより、発信者確認モードがONになり、応答動作制御部2は受話器10、記憶装置8を始動させる(S12)。制御部1は回線を接続し(S13)、記憶部8に記憶されている応答メッセージを回線に送出し、同時に受話器10から応答メッセージを出力する(S14)。応答メッセージが終了すると、タイマ11を始動させ、発信者確認モードの通話時間のカウントを始める(S15)。発信者の音声が受信されると受話器10から出力される。

【0025】

ここで、使用者は受話器10からの音声出力により相手の確認ができたら(S16)、操作部の応答ボタン5を押す(S20)。応答動作制御部2はタイマ11を停止し、送話器9を始動させる。このようにして、発信者確認モードから通常通話モードに切り替える(S21)。

【0026】

また、受話器10からの音声出力により相手の確認ができない場合は、発信者確認通話状態を保ち、発信者が終話するか(S17)または発信者確認モードの通話時間のタイマ11が満了する(S18)と、回線が切断される(S37)。

【0027】

次に、前述のようにステップS30において、発信番号が表示部4に表示され

た場合（S30）、使用者が表示部4に表示された発信番号から発信者が特定できれば（S31）、使用者は操作部7の応答ボタン5を押す（S32）。応答ボタン5の押圧により応答動作制御部2は受話器10、送話器9を始動させる。このようにして通常通話モードがONになり（S33）、制御部1は回線を接続し（S34）、通話が開始される（S35）、通話が終了すると（S36）、回線を切断する（S37）。しかし、ステップS30において表示された発信番号から相手を特定できない場合には（S31）、操作部7の発信者確認ボタン6を押すことにより（S11）、発信者確認モードをONにして（S12）、回線を接続する（S13）。

【0028】

次に、本実施の形態の以上の動作について具体例を用いて説明する。

【0029】

例えば、発信番号情報090-1111-1111を受信したとする（S02）。すると、この発信番号は表示部4に表示される（S03、S30）。この表示部4に表示された発信番号により相手が確認できた場合は（S31）、応答ボタン5を押し（S32）、通常の応答モードで回線を接続して通話する（S33、S34、S35）。

【0030】

しかし、この表示された発信番号により相手が特定できなかった場合（S31）は、発信者確認ボタン6を押して（S11）、発信者確認モードで回線を接続する（S12、S13、S14）。記憶部8に記憶されている応答メッセージとして、「ただいま電話にでることができません。発信音の後に30秒以内に、お名前・連絡先をお話ください。ピー（発信音）」を発信者に送信する。またこの送信しているメッセージは受話器10から出力される（S14）。

【0031】

メッセージの送信が終了すると、発信者確認モードの通話時間30秒のタイマ11の作動が開始される（S15）。発信者からの音声情報を受信されると受話器10から出力される。その声により、相手が確認できた場合（S16）、操作部7の応答ボタン5を押すことにより（S20）、通常の通話ができるよう切

り替わる（S21）。確認できなかった場合は（S16）、発信者確認モードの通話状態を保ち、発信者側から終話されるか発信者確認モードの通話時間のタイマの満了により（S17、S18）、回線が切断される（S37）。

【0032】

発信番号情報がなかった場合は（S03）、表示部4に「非通知」と表示される（S10）。使用者は操作部7の発信者確認ボタン6を押すことにより（S11）、発信者確認モードでの応答が可能となる（S12）。

【0033】

前述の実施の形態においては、発信番号の非通知による発信手順などによる発信操作が行われないことにより発信者が確認できない場合の着信において、相手を確認する場合での発信者確認ボタン6の使用方法について説明したが、発信者が確認できた場合であっても、電話にでたくないときには、発信者確認応答モードを使用することにより、意識的に電話にでないことを悟られずに着信への応答を回避することが可能であり、また、発信者との通話を行うことなく発信者の伝言、メッセージを受信することが可能である。

【0034】

（他の実施の形態）

次に、本発明の他の実施の形態として、前記受話手段による回線からの受信信号の受話器への送出中に応答を拒否するメッセージを回線に送出した後に回線を切断することにより、発信者を確認後に直ちに回線を切断するように構成することができる。

【0035】

図4は、このような本発明の他の実施の形態を示す図である。強制的に回線を切断するための回線切断ボタン31を設け、前記受話手段による回線からの受信信号の受話器への送出中に前記回線切断ボタン31を操作することにより、前記メッセージ送出手段により応答を拒否するメッセージを回線に送出した後に回線を切断するように制御する構成とする。

【0036】

更に、他の実施の形態として、発信番号が受信されない場合には、自動的に発

信者確認モードに切り替えるように構成することができる。

【0037】

図5は、このような本発明の他の実施の形態を示す図である。発信者を登録できる発信番号登録メモリ32を設け、予め前記発信番号登録メモリ32に着信時に応答する発信者の発信番号を登録しておく。着信時に受信される発信番号が前記発信番号登録メモリに登録されてない場合又は発信番号が受信されない場合に、当該着信時からタイマで設定した所定時間後に回線を接続し、前記メッセージ送出手段による発信者への応答を促す前記メッセージを回線に送出する動作を開始するように制御する構成とする。

【0038】

【発明の効果】

本発明によれば、発信者の発信番号が通知されない場合や、発信番号により相手を特定できない場合でも発信者確認モードで回線を接続し、声を聞くことにより発信者を確認することができるから、発信者が特定できない場合のいたずら電話や嫌がらせ電話への応答を回避することが可能である。

【0039】

また、発信者確認モードと通常通話モードを使用者がボタンを押すことにより選択できるから、着信があった際に発信者の発信番号に応じて異なる応答方法を選択することが可能である。

【0040】

更に、発信者確認モードでの通話中でも応答ボタンを押すことにより、通常の通話に切り替えることができるので、相手の確認ができた時点で、素早く通常の通話状態に切り替えることが可能である。

【0041】

また、発信者との通話を行うことなく発信者の伝言、メッセージを受信することが可能である。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施の形態を示すブロック図である。

【図2】本実施の形態の機能概要を示すブロック図である。

【図3】本発明の実施の形態の動作を示す処理の流れ図（フローチャート）である。

【図4】本発明の他の実施の形態を示すブロック図である。

【図5】本発明の他の実施の形態を示すブロック図である。

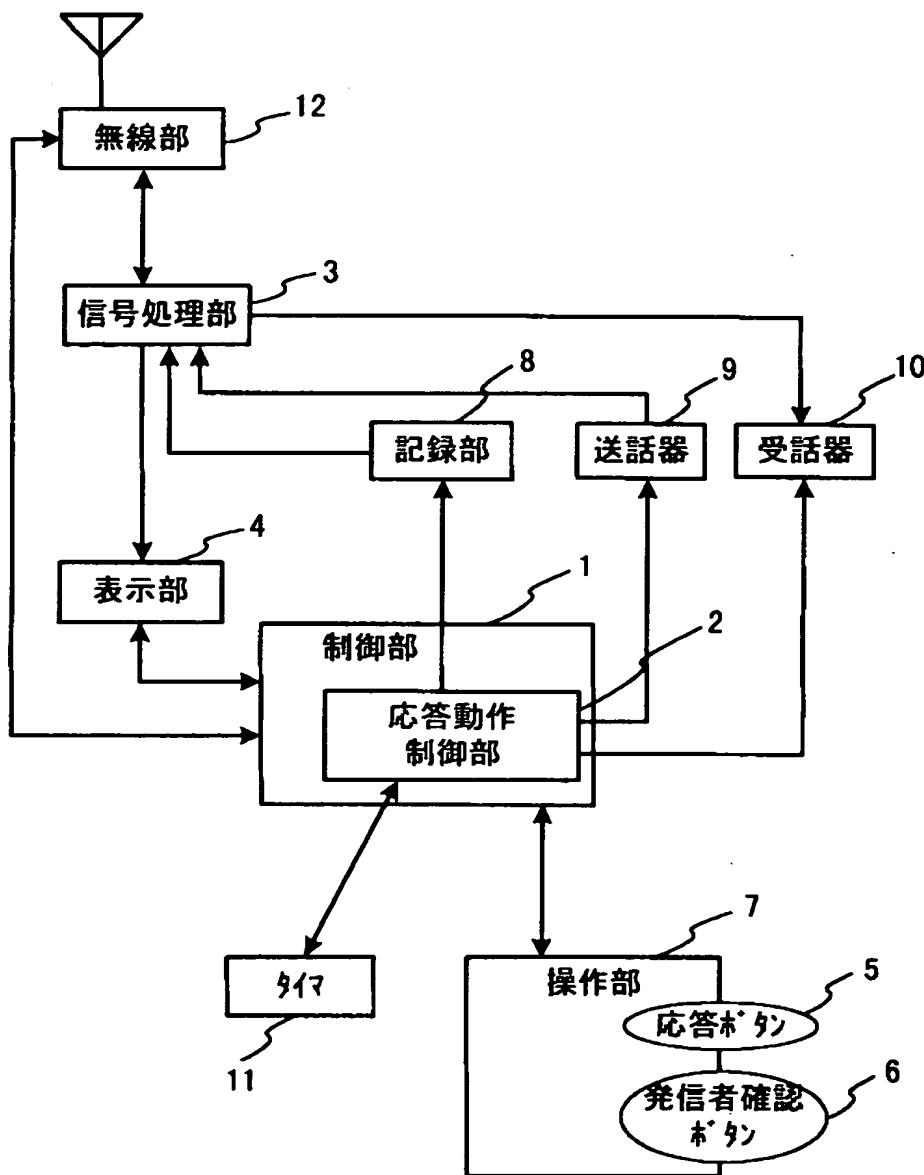
【図6】従来の着信動作制御方法の一例の処理を示す流れ図（フローチャート）である。

【符号の説明】

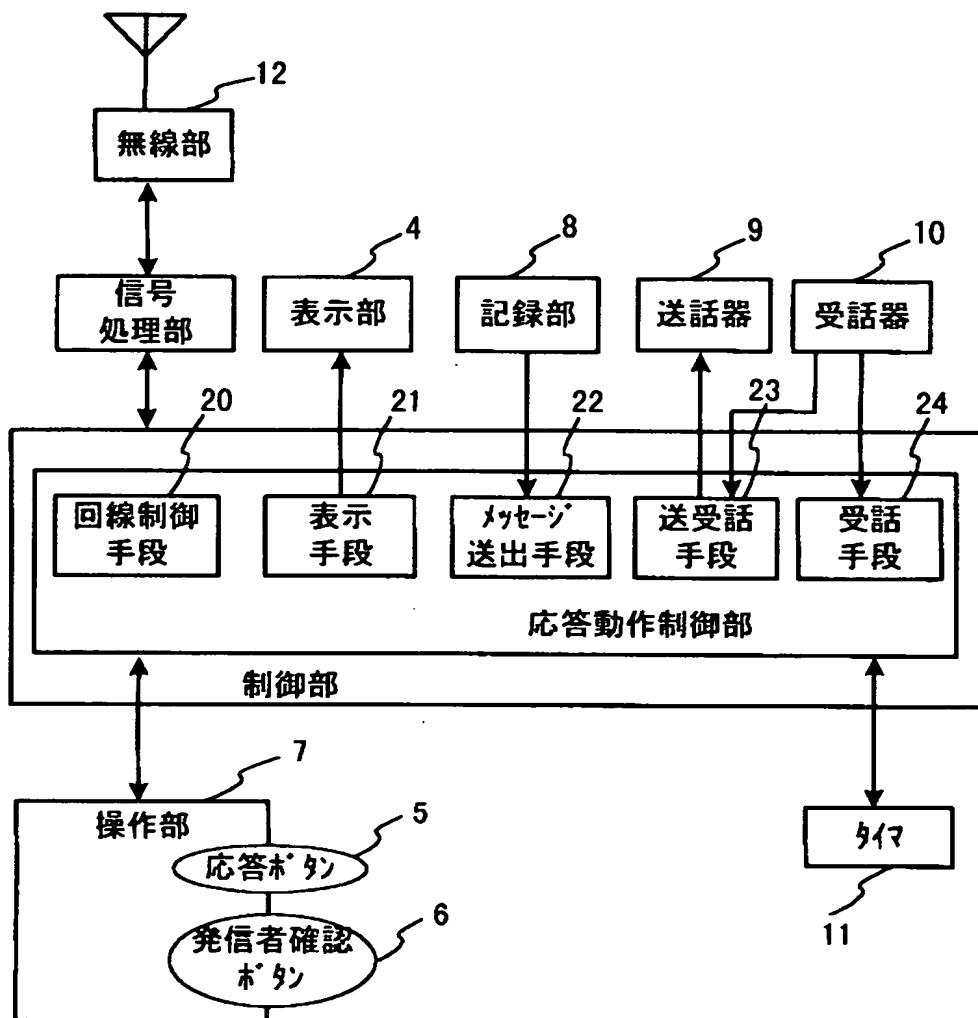
- 1 制御部
- 2 応答動作制御部
- 3 信号処理部
- 4 表示部
- 5 応答ボタン
- 6 発信者確認ボタン
- 7 操作部
- 8 記録部
- 9 送話器
- 10 受話器
- 11 タイマ

【書類名】 図面

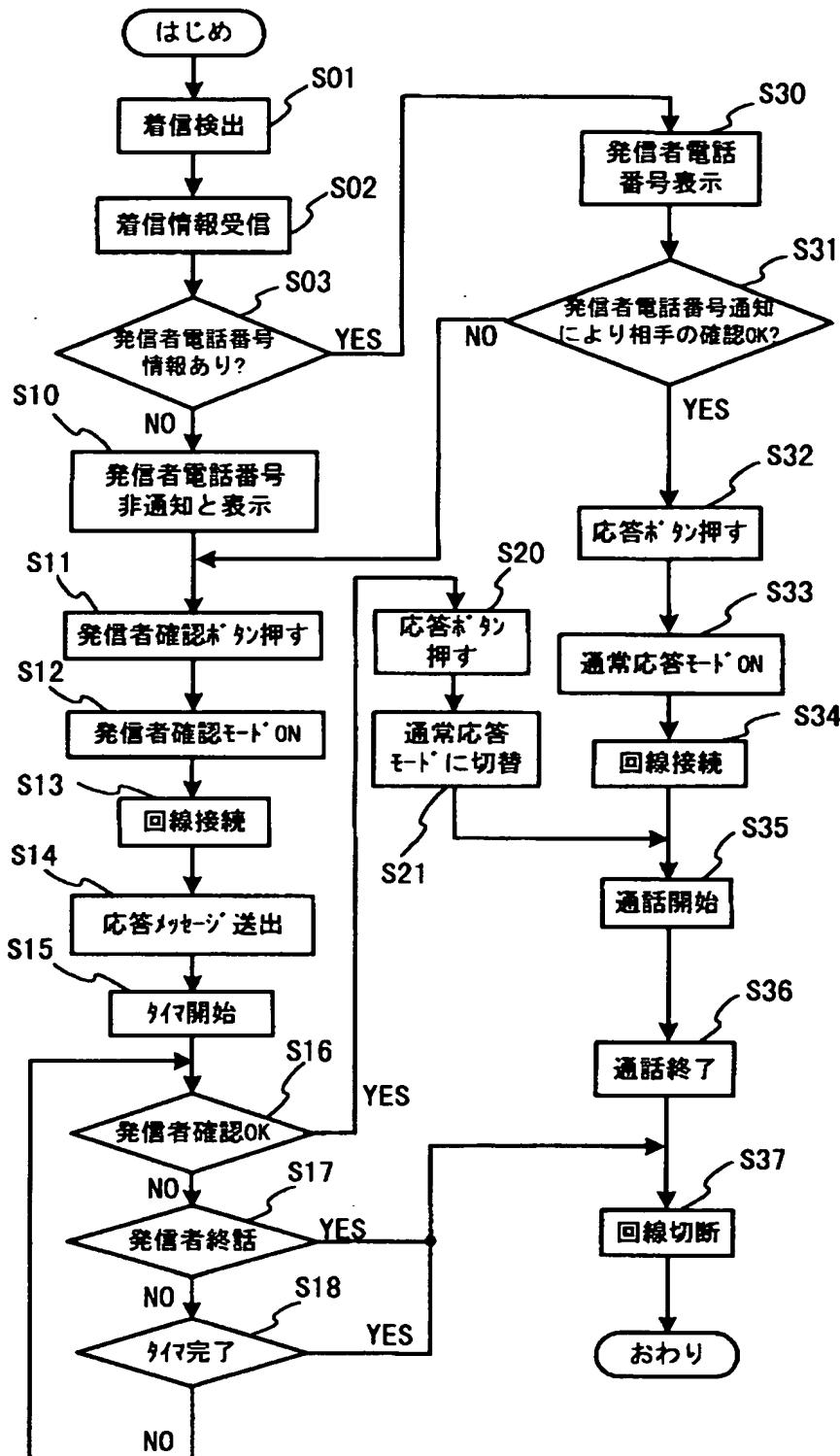
【図1】



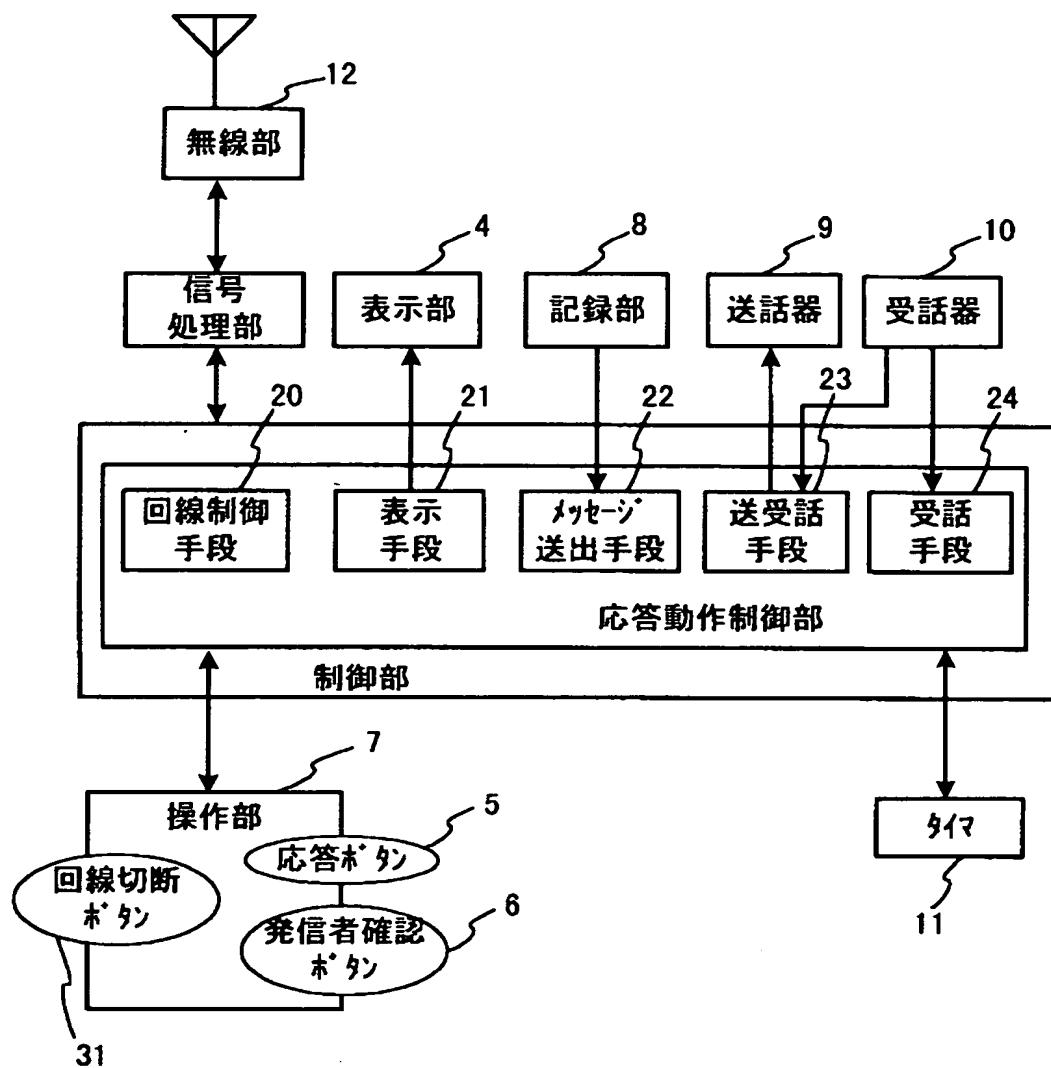
【図2】



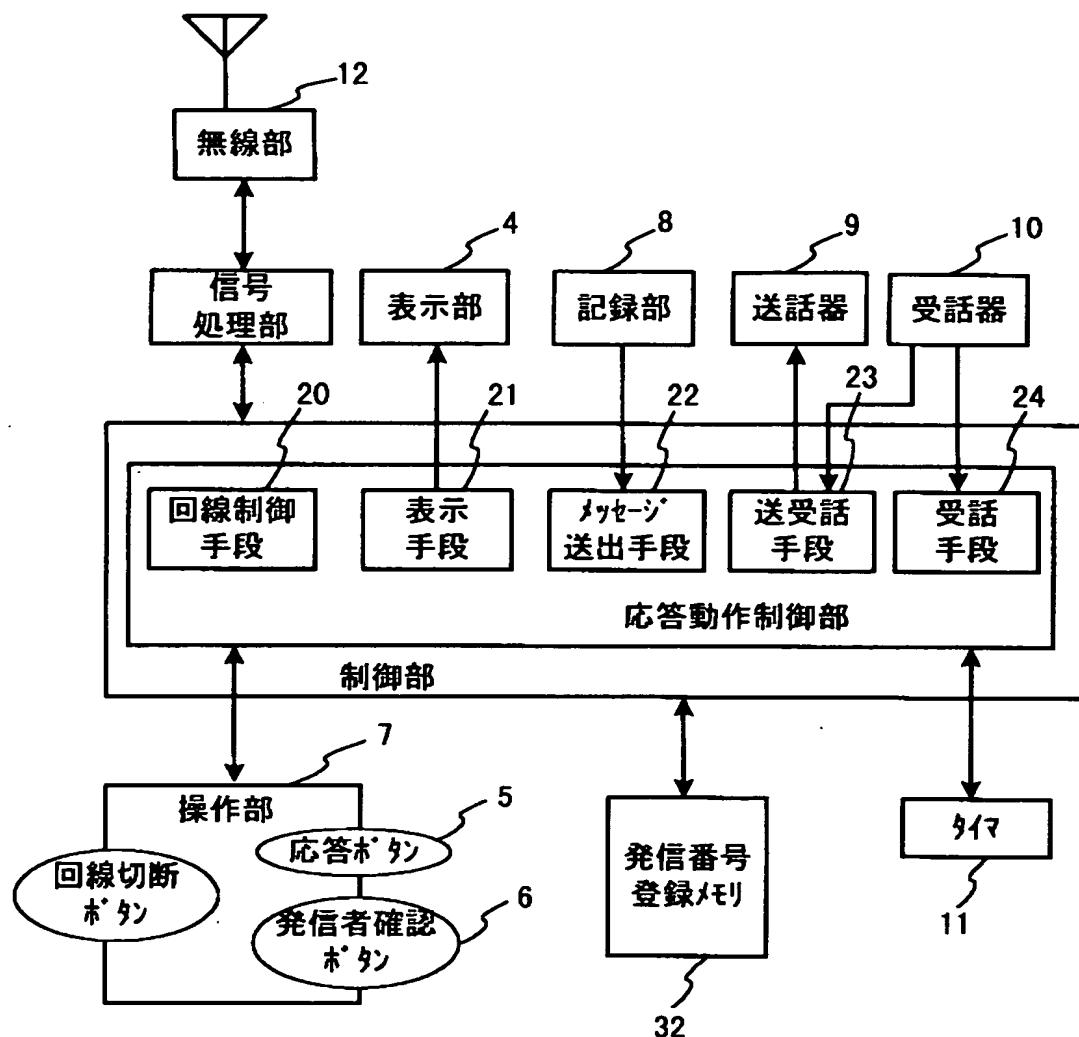
【図3】



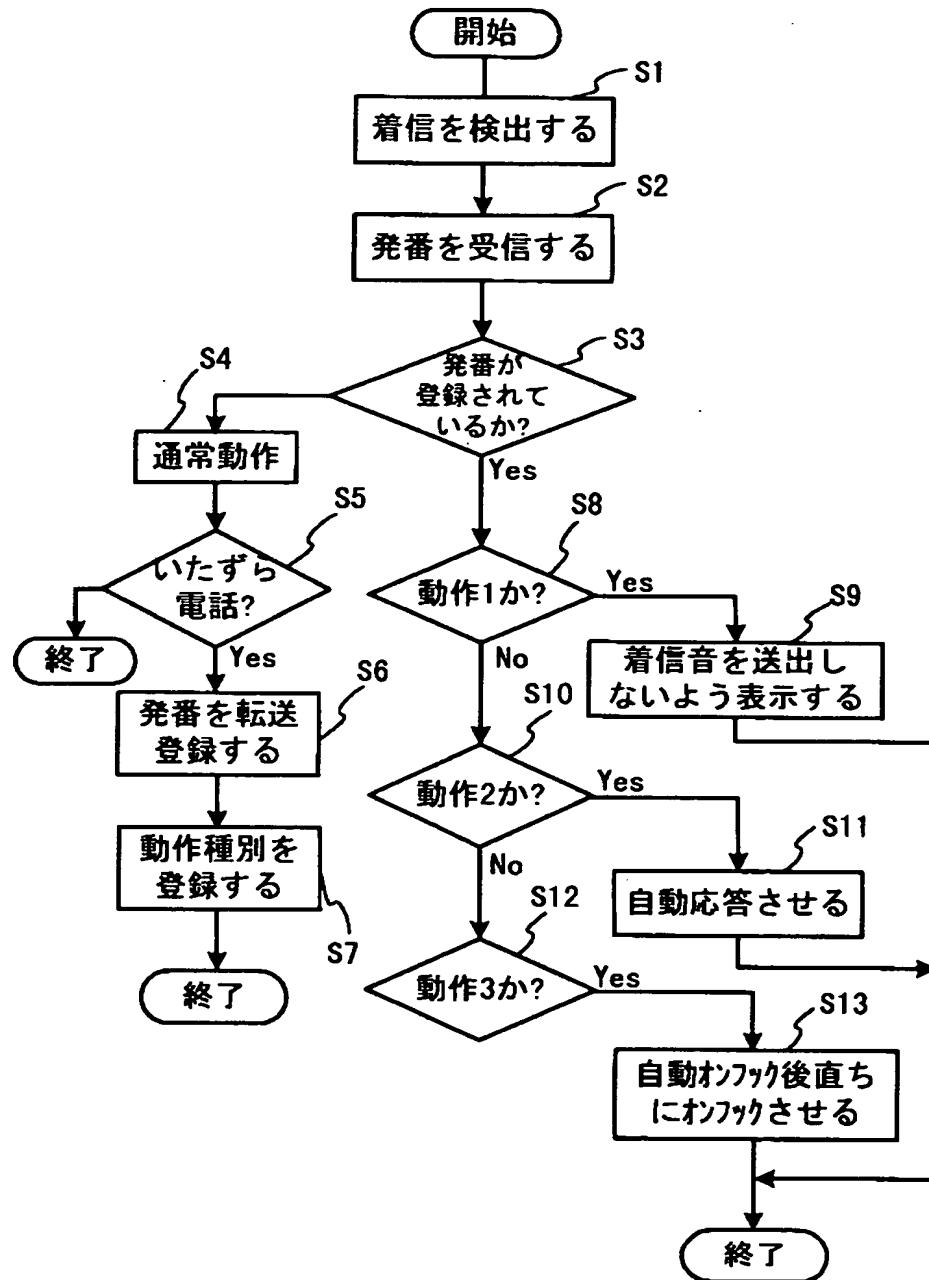
【図4】



【図5】



【図6】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 発信番号の非通知設定により発信されたいたずら電話等の着信に対して応答を回避することを可能とする携帯電話機を提供する。

【解決手段】 着信時に発信番号が受信されたか否かを表示器4により確認することができる。発信番号が受信されない場合、発信者確認ボタン6を操作することにより回線を接続し、発信者への応答を促すメッセージを回線に送出する。その後、回線からの受信信号を一定時間受話器10から出力することにより、発信者の応答を聞くことができ、この後、前記応答ボタン5の操作により通常の通話に切り替えるか、又は放置してタイマ11の設定時間後に回線を開放するかの何れかを選択する。

【選択図】 図1

出願人履歴情報

識別番号 [000004237]

1. 変更年月日 1990年 8月29日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都港区芝五丁目7番1号

氏 名 日本電気株式会社